

В.И.ПЕТУХОВ

## **ПРИМЕНЕНИЕ КОМПРЕССИОННОГО ТРИКОТАЖА В ЛЕЧЕНИИ ВАРИКОЗНОГО РАСШИРЕНИЯ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

Витебский государственный  
медицинский университет, Беларусь

В настоящее время консервативное лечение варикозного расширения вен нижних конечностей формально занимает ведущее место среди методов лечения данной патологии. По нашим данным, бессистемно и нерегулярно лечатся 29% больных, регулярно лечатся различными методами 14% пациентов, в том числе хирургически - 6,2%. Таким образом, около 36% пациентов прибегают к различным терапевтическим методам лечения при наличии варикозного расширения вен нижних конечностей. Основой лечебных мероприятий, проводимых в поликлиниках в течение нескольких десятилетий, является лекарственная терапия антиагрегантами (аспирин, бутадиион) и препаратами, содержащими флавоноиды (эскузан, троксевазин). Систематическая компрессионная терапия не занимала должного места в системе лечения варикозного расширения вен нижних конечностей, за исключением больных, страдающих трофическими язвами. Вместе с тем, применение компрессионной терапии на современном этапе, является существенным элементом профилактики и консервативного лечения [48, 99, 100, 174, 198, 218, 239, 287]. В Республике Беларусь основным методом компрессионной терапии на протяжении многих лет оставались:

1. недозированное эластическое бинтование трикотажными бинтами от разных производителей;
2. применение цинк-желатиновой повязки при развитии трофических язв.

Оба этих метода имеют существенные недостатки, причем самым главным недостатком, присущим и тому и другому методам, является недозированная компрессия на протяжении конечности. Ос-

новным критерием адекватности компрессии при наложении как цинк-желатиновой повязки, так и в особенности, эластического бинта, был и остается - опыт специалиста, осуществляющего такую компрессию. Только личный опыт врача подсказывает ему силу натяжения бинтов различной степени растяжимости, для того чтобы адекватно забинтовать ногу больного варикозным расширением вен нижних конечностей при различных степенях поражения. В то же время, наш опыт показывает, что даже специалист не всегда может в полной мере оценить особенности перераспределения крови в конечности после наложения эластичного бинта. По нашим данным, у 21% пациентов, которым производилось бинтование конечности на сутки, развился феномен, названный нами «боли первой ночи». Болевой синдром, выражающийся в появлении «ломоты» в забинтованной конечности, появляется у пациентов после прекращения физической нагрузки. В течение всего времени, пока пациент с забинтованной конечностью ведет активный образ жизни: ходит, садится, встает, приседает, то есть выполняет движения, в которых участвуют мышцы, формирующие мышечный насос нижних конечностей - болей в забинтованной конечности не возникает. При прекращении двигательной активности, как только пациент ложится отдыхать, возникает более или менее ощутимое чувство «ломоты» в конечности. Интенсивность ее пациенты оценивают от «терпимой» до «сильной боли». У большинства пациентов эти явления проходят при энергичной ходьбе, при этом бинт с ноги не снимается. После такой ходьбы пациентам рекомендуется лечь с приподнятой конечностью, после чего боли, как правило, не возобновляются. Это явление можно трактовать как нарушение пассивного оттока за счет наложенного бинта, при этом следует иметь в виду, что речь идет о профессиональном бинтовании. В повседневной жизни, бинты ежедневно накладывают сами пациенты, которые, даже будучи обученными правильному наложению бинтов, совершают значительное количество ошибок по равномерности наложения, растяжению, плотности

и другим параметрам компрессии при наложении эластического бинта.

Одним из самых существенных недостатков отвердевающих (цинк-желатиновых) повязок, является постоянство внутреннего объема повязки, заданное после первичного наложения.

Учитывая изложенное, мы поставили перед собой задачу провести клинические испытания специализированного компрессионного трикотажа, выпускаемого промышленным путем. Учитывая, что трикотаж такого класса в Республике Беларусь не выпускается, в качестве объекта исследования, по направлению УП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении» был изучен трикотаж фирмы «BGT INTERNATIONAL S.A., Испания». Трикотаж этого производителя был выбран в связи с тем, что наряду с декларируемым качеством, данное изделие отличается от более известных — "Sigvaris" и "medi Baureth", приемлемой для потребителя Республики Беларусь, ценой. Создана программа исследований, которые проведены на базе кафедры хирургии факультета повышения квалификации ВГМУ и Витебской областной клинической больницы.

#### **Программа исследований медицинского трикотажа в клинике хирургии ФПКС**

Исследования проводились на стационарных и амбулаторных больных варикозным расширением вен нижних конечностей и посттромбофлебитическим синдромом с их согласия. Предварительно больные информировались о целях и задачах исследования, больным объяснялись принципы лечения с применением компрессионного трикотажа. Программа включала в себя оценку состояния нижних конечностей, анатомической структуры патологии и анализ функционального состояния в соответствии с инструкцией «Метод диагностики варикозного расширения вен нижних конечностей» (инструкция на метод, рег. № 177-1202, утв. МЗ РБ 19.12.2003 г.). продолжительность исследования - 2 недели. Работа врача:

1. Оценка характера патологии, функционального состояния конечностей, описание патологии, заполнение регистра-

ционной карты (или карты стационарного больного) - 1 час.

2. Объяснение пациенту целей и задач применения трикотажа в качестве лечебного средства, а также целей и задач исследования, обучение технологии использования трикотажа - 1 час.

3. Повторный осмотр через неделю

а) Оценка функционального состояния конечностей, описание патологии, заполнение карты повторного осмотра - 30 мин.

4. Окончательный осмотр через две недели.

а) Оценка характера патологии, функционального состояния конечностей, описание патологии, заполнение карты повторного осмотра - 1 час.

б) Составление заключения по результатам исследования и рекомендаций по дальнейшему использованию для данного больного и рекомендаций по целесообразности применения данного изделия - 1 час.

В соответствии с программой испытаний, пациентам, страдающим варикозным расширением вен нижних конечностей, были бесплатно розданы образцы трикотажа, определен порядок применения (ежедневная носка в течение всего дня), оценка состояния и отчет. По результатам испытаний составлен протокол, представленный в «РУП Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении» при Министерстве здравоохранения Республики Беларусь.

#### **ПРОТОКОЛ МЕДИЦИНСКИХ ИСПЫТАНИЙ**

1. Наименование изделия, фирма изготовитель, страна - BGT INTERNATIONAL S.A., Испания.
2. Фирма, проводящая регистрацию - УЧТПП «Контакс», 210023, пр.Фрунзе, 17А, г.Витебск, Республика Беларусь.
3. Обстоятельства являющиеся основанием для проведения медицинских испытаний - Направление УП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении»
4. Место и сроки проведения медицинских испытаний - Витебская об-

ластная клиническая больница

5. Краткая характеристика изделий с указанием его медицинского назначения Медицинский компрессионный трикотаж для нижних конечностей

6. Порядок проведения медицинских испытаний

Исследования проводились на стационарных и амбулаторных больных варикозным расширением вен нижних конечностей и посттромбофлебитическим синдромом с их согласия. Предварительно больные информировались о целях и задачах исследования, больным объяснялись принципы лечения с применением компрессионного трикотажа. Программа включала в себя оценку состояния нижних конечностей, анатомической структуры патологии и анализ функционального состояния в соответствии с инструкцией «Метод диагностики варикозного расширения вен нижних конечностей» (инструкция на метод, рег. № 177-1202, утв. МЗ РБ 19.12.20032 г.), и состояла из следующих этапов:

1. Оценка характера патологии, функционального состояния конечностей, описание патологии, заполнение регистрационной карты (или карты стационарного больного).
2. Объяснение пациенту целей и задач применения трикотажа в качестве лечебного средства, а также целей и задач исследования, обучение технологии использования трикотажа.
3. Повторный осмотр через неделю
4. а). Оценка функционального состояния конечностей, описание патологии, заполнение карты повторного осмотра.
5. Окончательный осмотр через две недели.
6. а) Оценка характера патологии, функционального состояния конечностей, описание патологии, заполнение карты повторного осмотра.
7. б) Составление заключения по результатам исследования и рекомендаций по дальнейшему использованию для данного больного и рекомендаций по целесообразности применения данного из-

делия.

8. Продолжительность исследования - 2 недели.

9. Характеристика пациентов, подвергающихся обследованию или лечению (количество, пол, диагноз) - Испытания проводились на 10 пациентах стационара сосудистого отделения ВОКБ и 10 амбулаторных больных (7 мужчин, 13 женщин), в возрасте от 18 до 70 лет, страдающих варикозным расширением вен нижних конечностей (ВРВНК), или посттромбофлебитическим синдромом (ПТФС).

10. Результаты проведенных медицинских испытаний изделия с указанием количества обследований, операций, процедур, анализов и др. - С учетом первичного, промежуточного и окончательного осмотра, проведено 60 обследований больных ВРВНК и ПТФС, по методике, соответствующей инструкции на метод МЗ РБ № 177-1202 от 19.12.2002 г., получены следующие результаты: «Отлично» - 13 (65%), «хорошо» - 6 (30%), «удовлетворительно» - 1 (5%), «неудовлетворительно» - 0.

11. Наработка изделия в часах в течение медицинских испытаний - по 15 часов непрерывного использования трикотажа в сутки, в течение 2-х недель на каждого пациента.

12. Функциональные качества изделия, эффективность применения, показания и противопоказания, возможности, касающиеся точности измерений, достоверности, надежности и др. эксплуатационные качества, возможность и удобства в обращении, техническая эстетика, устойчивость к стерилизации, дезинфекции - Медицинский трикотаж фирмы BGT INTERNATIONAL S.A., Испания, является эффективным средством купирования основных функциональных нарушений, развивающихся у больных ВРВНК и ПТФС. Эффективность его связана с наличием дозированной компрессии, показанной при различных степенях хронической венозной недостаточности. Положительные качества дополняются широтой применения и эстетичностью изделий.

13. Недостатки, обнаруженные в процессе испытаний - В одном случае при назначении изделия «гольфы (носки) мужские» Lote 305154, у пациента выявлены неприятные ощущения давления от «резинки» в подколенной области, при хорошем функциональном эффекте. Результат расценен как «удовлетворительный».

14. Рекомендации по результатам медицинских испытаний о целесообразности регистрации изделия - Медицинский компрессионный трикотаж фирмы BGT INTERNATIONAL S.A., Испания, может быть использован как эффективное средство профилактики ВРВНК и в качестве компонента лечения ВРВНК и

ПТФС, регистрация его целесообразна.

По результатам клинических испытаний принято решение о регистрации медицинского компрессионного трикотажа фирмы «BGT INTERNATIONAL S.A., Испания» на территории Республики Беларусь, выдано Регистрационное удостоверение Министерства Здравоохранения Республики Беларусь за № ИМ-7.4192 от 26.08.2003 г., до 26.08.2008 г.

Учитывая данные клинических испытаний и рекомендации фирмы изготовителя, нами разработаны показания к применению медицинского компрессионного трикотажа «BGT INTERNATIONAL S.A.» в соответствии с предлагаемой нами классификацией.

Класс компрес-	Параметры сжатия	Показания
0	Сверхлегкое (9-12 мм.рт.ст.).	Профилактика варикозного расширения вен, наличие внутрикожного или сегментарного расширения вен, наследственная предрасположенность к ВРВНК, систематическое применение эстрогенов или гормональных контрацептивов, при наличии эпизодических отеков, чувства тяжести в ногах без внешних проявлений варикозного расширения вен. Для практически здоровых людей, при необходимости длительного пребывания в положении сидя или стоя
1	Легкое (18-21 мм.рт.ст.).	Внутрикожный, сегментарный и рассыпной типы варикозного расширения вен при «тонкой» или «мягкой» стенке, при эпизодических и систематических отеках, чувстве тяжести и ночных судорогах, после хирургического лечения и склерозирующей терапии, для профилактики варикозного расширения вен во время беременности.
2	Нормальное (22-29 мм.рт.ст.).	Рассыпной разветвленный или магистральный типы варикозного расширения вен с функциональными нарушениями или предъязвенная форма (в том числе и у беременных). В процессе флебосклерозирующей терапии и в послеоперационном периоде после флебэктомии. Для профилактики флеботромбоза глубоких вен в группах риска. В процессе лечения поверхностного тромбофлебита.
3	Высокое (30-40 мм.рт.ст.).	Варикозное расширение вен любого типа, предъязвенная форма (пигментация, дерматит, липодерматосклероз), язвенная форма (язвы без гнойного отделяемого). ПТФС без трофических язв (систематические отеки, боли, ночные судороги, гиперпигментация, дерматит), вторичное варикозное расширение вен при ПТФС. Посттравматический отек, лимфовенозная недостаточность.

4	Экстра-высокое (> 40 мм.рт.ст.)-	Лимфедема нижних конечностей (слоновость), врожденные аномалии венозной системы, ПТФС).
---	-------------------------------------	---

## ВЫВОДЫ

1. С внедрением в практику флебологии компрессионного трикотажа, как базового элемента консервативного лечения, система медицинской помощи больным ВРВНК приобретает завершенный вид, так как компрессионный трикотаж позволяет проводить эффективное лечение у больных, которым оперативное, склерозирующее и другие виды инвазивного лечения либо не

2. Для правильного применения компрессионного трикотажа, требуется проведение специализированных семинаров для хирургов больниц и поликлиник, работающих с данным контингентом больных.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Гавриленко А.В. Диагностика и лечение хронической венозной недостаточности нижних конечностей. - М., ГУП Экспериментальная типография, 1999. - 152 с.
2. Кириенко А.И., Богачев В.Ю., Золо-

тухин И.А. Эхо-склеротерапия варикозной болезни // Ангиология и Сосудистая хирургия. - 2000. - том 6, №1.-С. 45.

3. Кириенко А.И., Богачев В.Ю., Золотухин И.А. Компрессионное лечение заболеваний вен. - М., 1999.- 20 с.

4. Савельев В.С., Гологорский В.А., Кириенко А.И. и др.: Флебология. - М.: Медицина, 2001. - 664 с.: ил.

5. Феган Дж. Варикозная болезнь. Компрессионная склеротерапия. - М.: 1997.-83 с.

6. Яблоков Е.Б., Кириенко А.И., Богачев В.Ю. Хроническая венозная недостаточность.- М.: «Берег», 1999. - 127 с.

7. Goren G; Yellin AE. Hemodynamic principles of varicose vein therapy // Dermatol. Surg. - 1995. - Vol. 21, № 4. - P. 315-318.

8. Tazelaar DJ; Neumann HA; De Roos KP. Long cotton wool rolls as compression enhancers in macrosclerotherapy for varicose veins. // Dermatol Surg. - 1999. - Vol. 25, № 1. - P. 38-40.

*Поступила 28.12.2004 г.*